

LÖCHER GRABEN
DINGE ANHÄUFEN


Blick in die Brennkammer des Kohlekraftwerks Schwarze Pumpe

Löcher Graben | Dinge Anhäufen

Das Seminar beschäftigte sich im Sommersemester 2018 mit dem Thema der Transformation von Landschaft und bergbaubedingter Umsiedlungen durch den Tagebau in der Lausitz. Ziel des Seminars war die inhaltliche Auseinandersetzung mit Auswirkungen des Tagebaus bzw. der Tagebaufolgelandschaft mittels Fotografie, Collage und Objekt.

Wir arbeiteten also an räumlichen Visualisierungen hinsichtlich der grundlegenden Fragestellung: Was wird mehr, was wird weniger?
In Kollaboration mit dem Fachgebiet Landschaftsarchitektur wurden von uns Exkursionen in den aktiven Welzower Tagebau unternommen. Zudem waren wir in dem Kraftwerk Schwarze Pumpe, besuchten das sogenannte „Geisterdorf" Haidemühl und haben renaturierte Tagebauflächen in unterschiedlichen Ausprägungen und Zuständen kennengelernt.
Auch das *Archiv verschwundener Orte* in Horno wurde von den Studierenden besucht und war Ausgangspunkt unserer Beschäftigung mit flächigen und räumlichen Fotocollagen.

Ausgehend von der These, wenn man an einem Ort etwas wegnimmt oder abgräbt, muss es sich an anderer Stelle auch wieder anhäufen bzw. akkumulieren, haben wir Orte oder Phänomene untersucht, die dieses dialektische Prinzip beinhalten. Dass sich einerseits eine Menge von Kohle anhäuft, während die Löcher bspw. in Welzow größer werden, verwundert wenig. Interessanter wurde es aber da, wo wir die weiteren Folgen dieses Abbaus, des Anhäufens, des Verbrennens, des Verstromens und des Verschmutzens untersuchten.

01
DIE EXKURSIONEN



Tagebaugebiet Welzow, April 2018





Blick in das Kohleflöz





Renaturierte Flächen vor dem aktiven Tagebau





Gut Geisendorf, freigegebene, renaturierte Fläche mit See und drapierten Hölzern und Steinen





Geisterdorf Haidemühl

02
2D/3D COLLAGE (VERSCHWUNDENE ORTE)

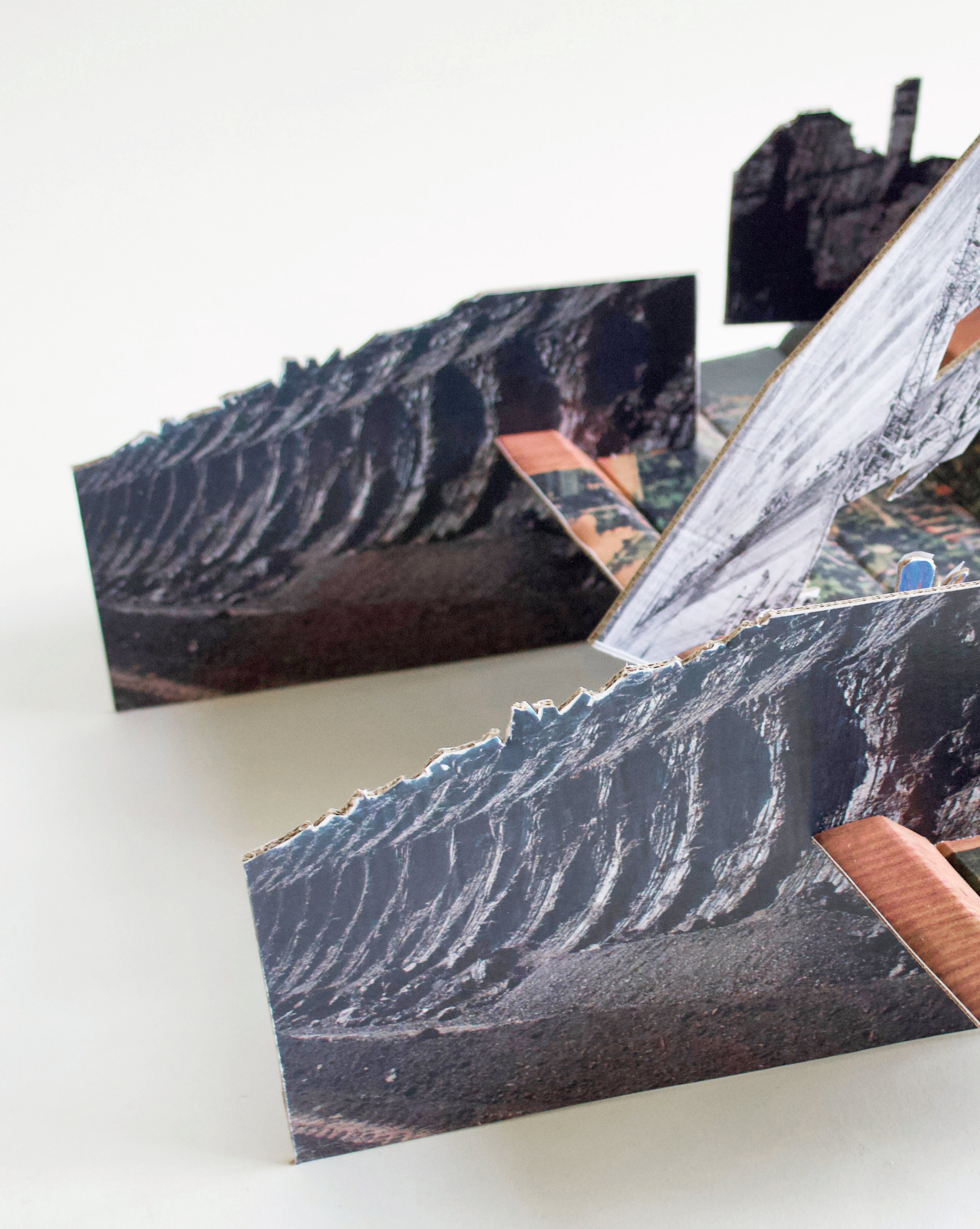
Unsere zweite Exkursion führte uns in das Archiv verschwundener Orte in Forst/ Horno. Horno selbst ist ein umgesiedelter Ort, der aus dem devastierten Alt-Horno hervorgegangen ist. Das Archiv dokumentiert aber nicht nur den langen Widerstand der Hornoer Bürger gegen die Abbaggerung des eigenen Ortes, sondern kümmert sich auch um die Aufarbeitung der Geschichten der anderen 136 Orte in der Lausitz, die dem Tagebau zum Opfer gefallen sind.

Die Frage nach dem Wegnehmen und dem später Neu-Wiederaufbauen forderte die Studierenden heraus, inhaltlich Stellung zu beziehen. Wie schwer wiegt der Verlust von Geschichte, Dorfgemeinschaft, kulturellen Eigenheiten einer Region gegenüber dem Interesse der Industrie, dort Rohstoffe abzubauen?
Inwieweit ist der Wiederaufbau eines Dorfes evtl. Kompensation für den vorher erlittenen Verlust?

Die Studierenden hatten die Aufgabe, sich einen devastierten Ort auszuwählen und ein Portrait im Rahmen einer zweidimensionalen Collage anzufertigen.
In einem zweiten Schritt wurde das Thema des Portraits räumlich aufgefasst.
Hierbei wurden fotografische Reproduktionen doppelseitig auf Pappen geklebt und so miteinander in Beziehung gesetzt, dass verschiedene Blickwinkel auf die Fragmente möglich wurden.

Collage, Maria Kokert


Horno
Kreis Guben
Zollgrenzbezirk



HORNO, Maria Kokert



Horno wurde zwischen 2004 - 2006 aufgrund des Tagebaus Jänschwalde devastiert. Die Bewohner des Ortes haben sich mit einer Vielzahl von Protesten gegen den Ortsabbruch vergeblich gewehrt.
Die Collage zeigt Teile des Orts Horno verknüpft mit den Auswirkungen der Devastierung. Die Arbeit nutzt zum einen die Linearität der damaligen Parzellenstruktur von Horno und zum anderen werden weitere Reproduktionen wie Luftbilder an diese Linienstruktur angepasst.

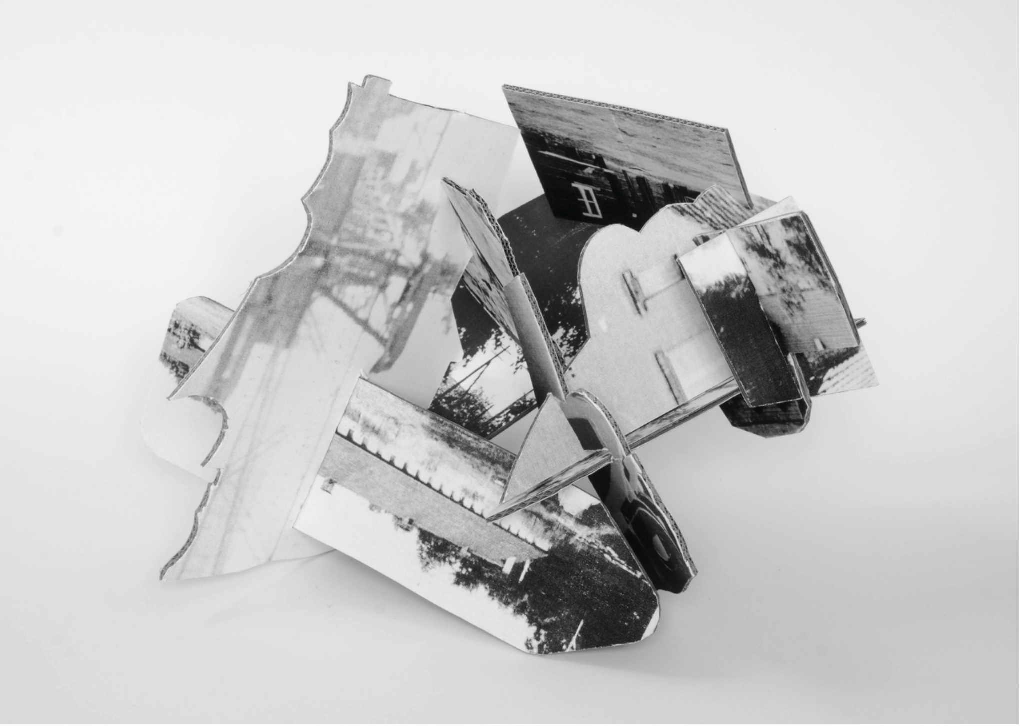

Haidemühl



HAIDEMÜHL, Kristina Maria Mais

Die Collage beschäftigt sich mit dem (noch nicht ganz) verschwundenen Ort Haidemühl.
Der Fokus lag darauf, markante Teile des Dorfes auf der Karte und im Bild zu zeigen.
Es wurden Abbildungen der Wohnsiedlungen verwendet, aber auch öffentliche Einrichtungen wie beispielsweise der Kindergarten oder der Sportplatz der Gemeinde.

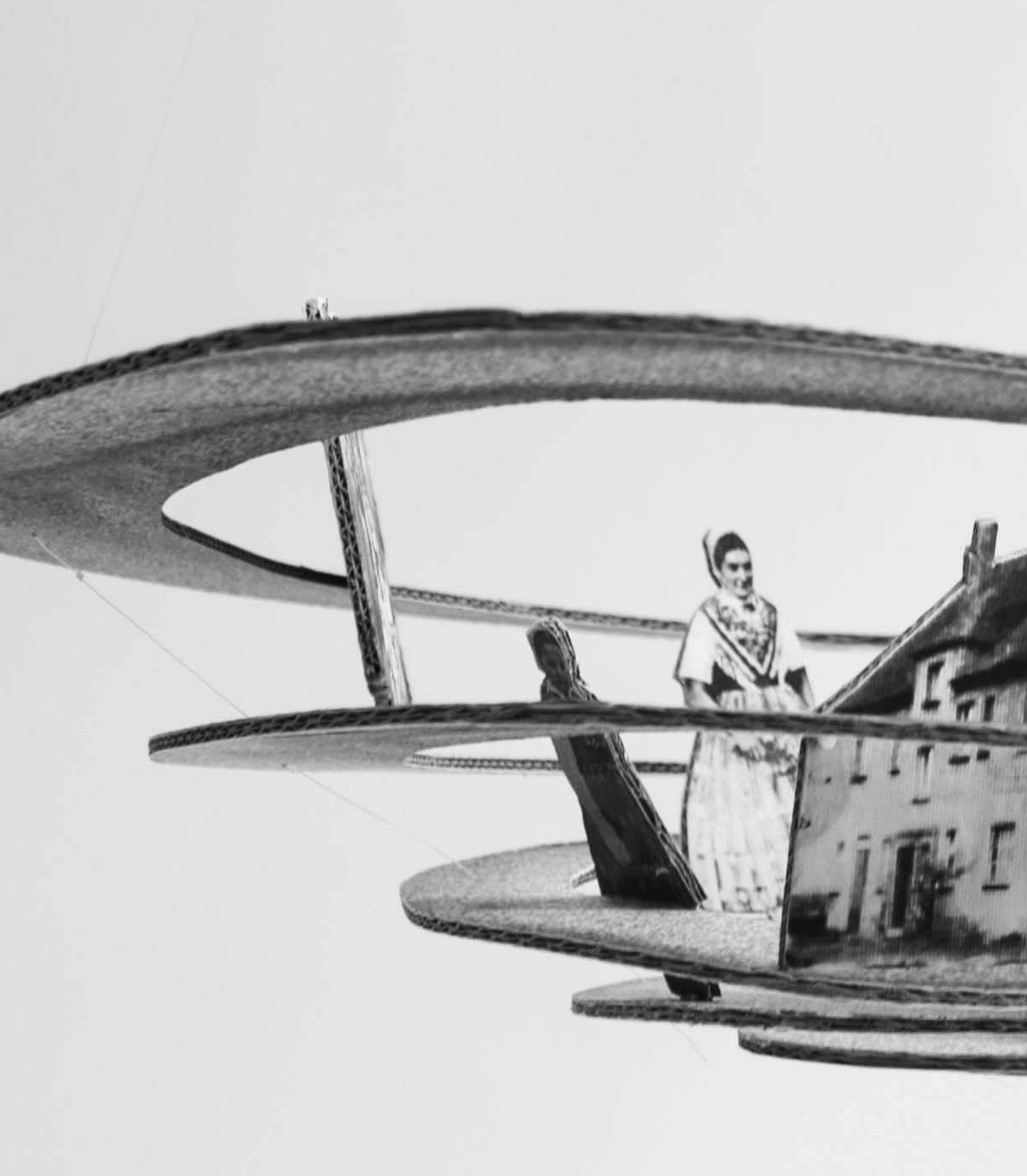




MOCHOLZ, Philipp Goelsdorf



In dem sorbischen Ort Mocholz lebten zum Schluss etwa 56 Personen, die den Ort 1993 verlassen mussten. Mocholz hatte die Form eines Gassendorfs. Es gab eine Kirche, ein Schrotholzhaus, eine Mühle und einen Friedhof, der in den Ort Rietschen transferiert wurde.

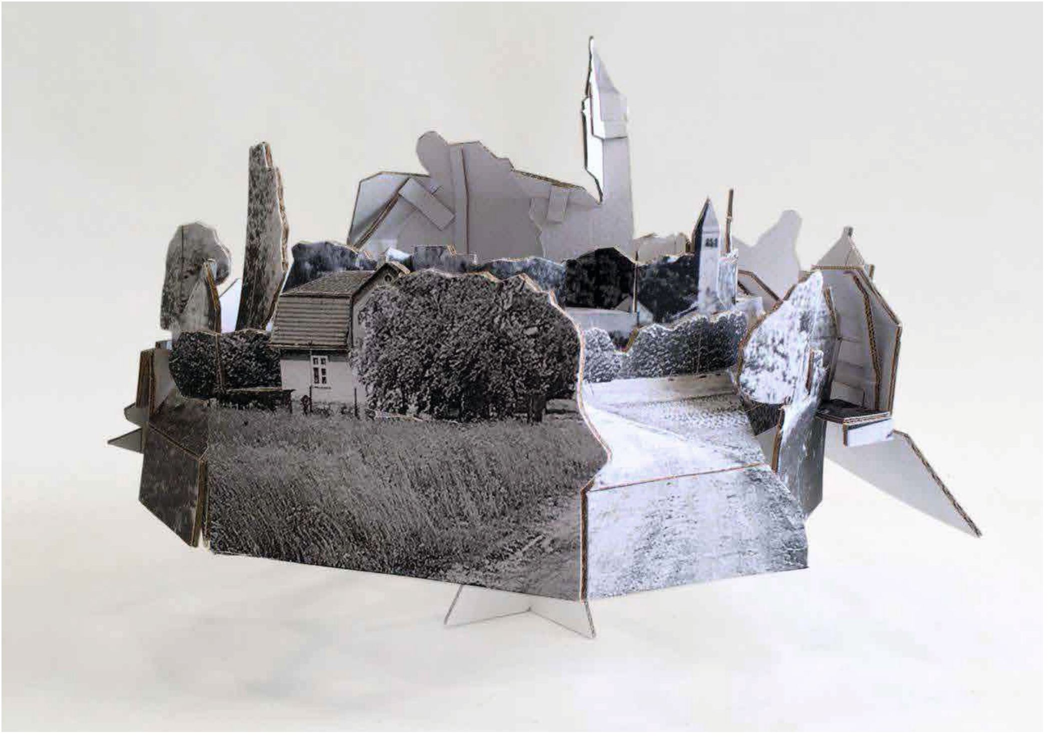


GROSS PARTWITZ, Melanie Wolfrum



Der Ort Groß Partwitz wurde Ende der 1960er Jahre vollständig devastiert.
Aufgrund des Tagebaus Scado verloren 415 Einwohner des Ortes ihr Zuhause. Meine Collage soll den einst schönen Ort, die Menschen, die Trachten, den emotionalen Abschied und die Auswirkung des Tagebaus verdeutlichen.







JESSEN, Dmitry Puzatov



Jessen wurde 1972/73 devastiert. 650 Personen wurden umgesiedelt. Es gab einen Konsum, ein Schloss, eine Kirche, eine Schule, ein Kriegerdenkmal, einen Teich, einen Ziegeleibetrieb, ein Gasthaus, eine Gärtnerei, ein Forsthaus, eine Post, einen Bahnhof und einen Kindergarten. Es gab Eichen mit bis zu 12 Metern Umfang.







SEESE, Lukas Bimmerle



Um das im 17. Jahrhundert erbaute Seeser Schloss entwickelte sich der Ort in Form eines Runddorfs. Der noch heute existente Ort Mlode war ein Teil von Seese. Es gab dort eine Kirche, eine Feuerwehr, Fachwerkhäuser und einen Konsum. Insgesamt 385 Personen wurden 1969 umgesiedelt.

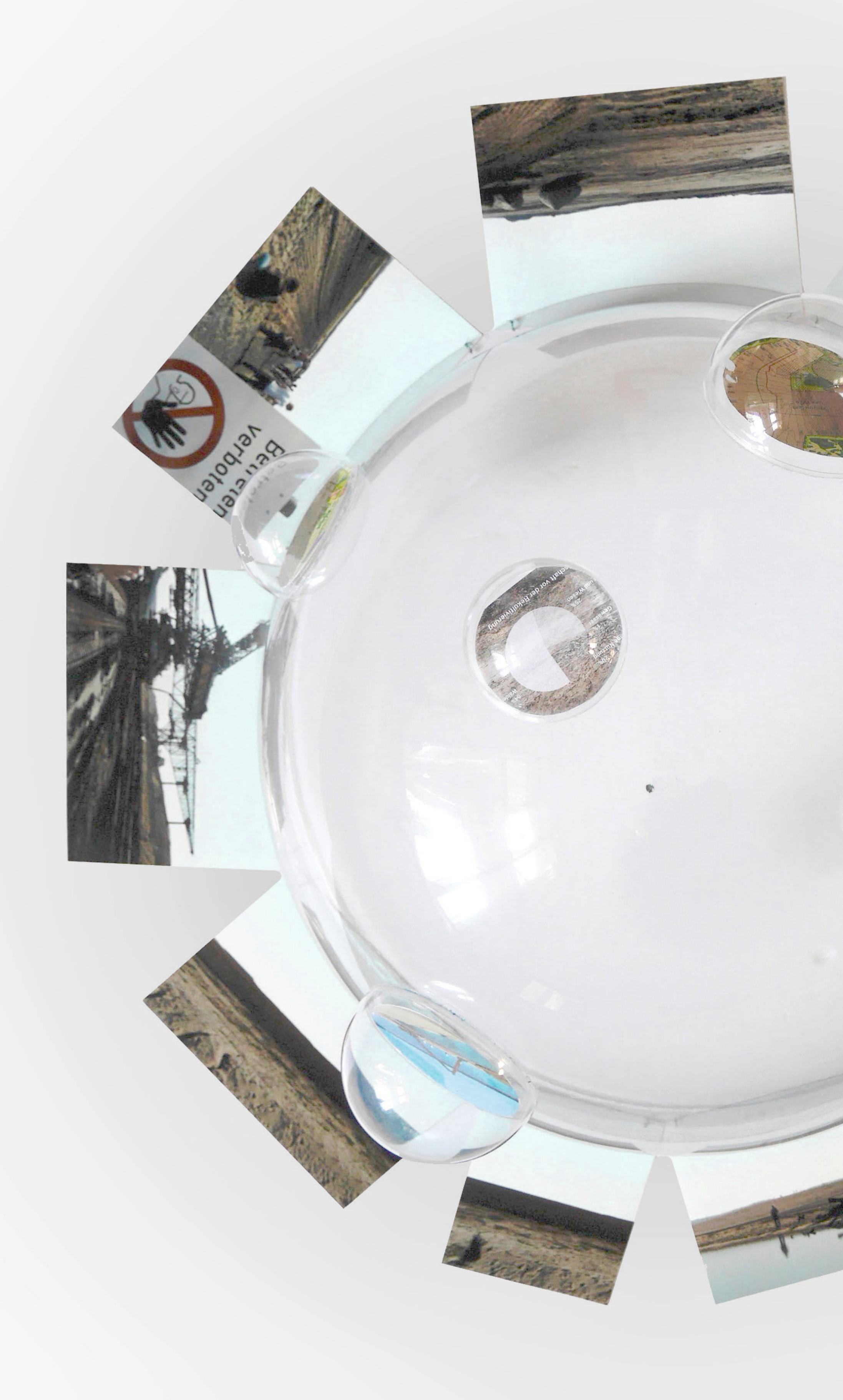
03
THEMENFELDER

Durch die fächerübergreifende Kooperation mit dem FG Landschaftsarchitektur war es wichtig, einzelne Themenfelder, die im Bereich von Kohleabbau, Energiegewinnung und Renaturierung relevant waren, in beiden Seminaren zu bearbeiten. Die Studierenden hatten die Möglichkeit, beide Seminare zu buchen oder sich nur für ein Fachgebiet zu entscheiden. Die Studierenden, welche beide Seminare besuchten, konnten ihren inhaltlichen Schwerpunkt auch in beiden Bereichen vertiefen und jeweils eigenständige visuelle Lösungen dafür finden.

Anders als bei der Frage nach einem Portrait eines devastierten Orts, bei dem alle Studierenden den selben Aufgabenbereich bearbeiteten, mussten nun eigene Recherchen zu einem der ausgewählten Themenfelder durchgeführt werden.

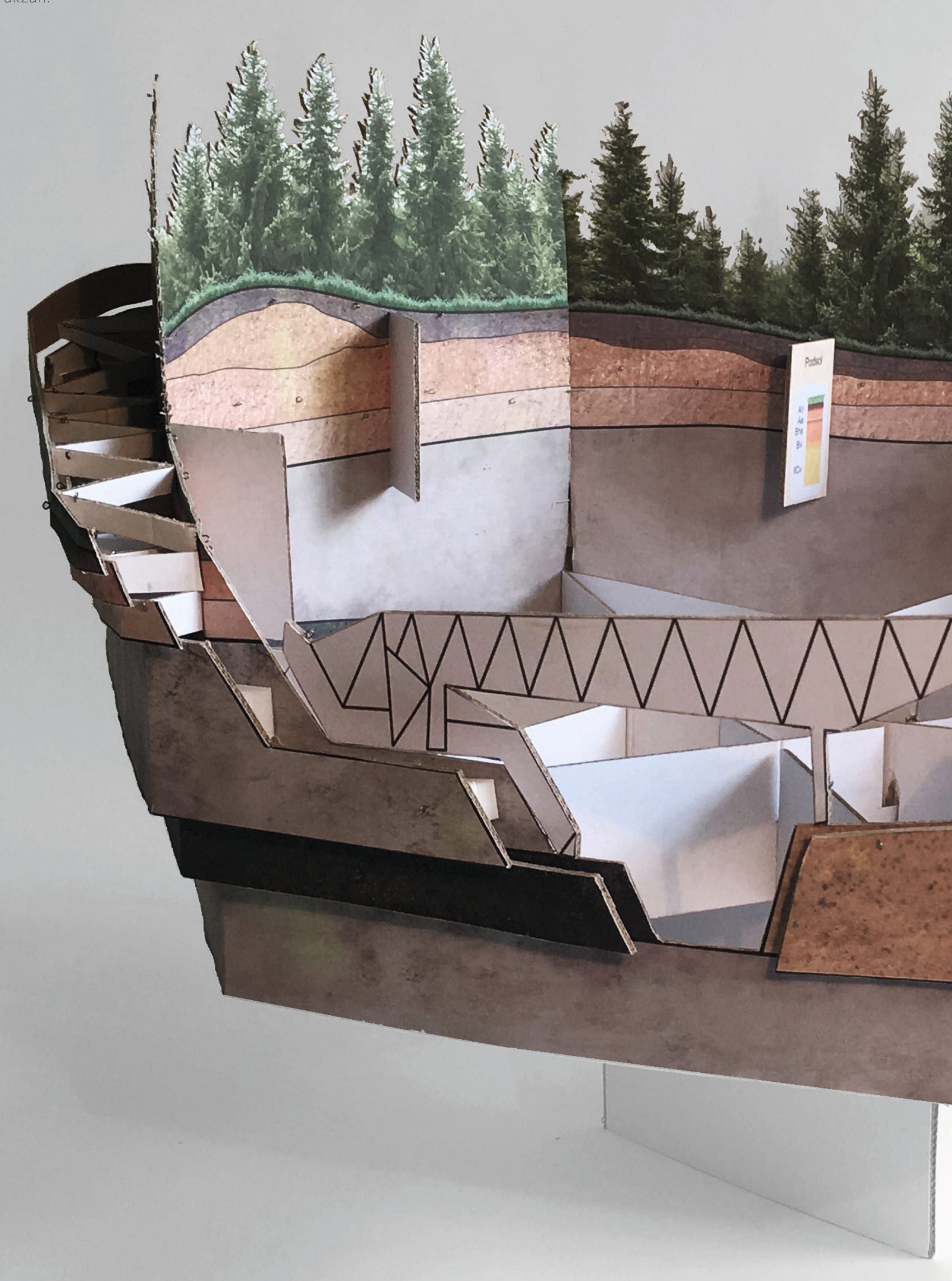
Themen waren hier :
Anthropomorphe Systeme (Siedlungsentwicklung/ Archäologie)
Boden (Bodenveränderung durch Tagebau und Renaturierung)
Geld/Wirtschaft (Geldflüsse, Subventionen, Gewinn und Verlust)
Morphologie (Formen von Tagebaulandschaften, vorher/nachher)
Flora und Fauna (Veränderung und Verdrängung)
Klima (Luftbelastung, Erwärmung, Emissionen)
Wasser (Grundwasser Absenkungen, Qualität, Ausschwemmungen)
Zukunftslandschaften (Planungsperspektiven, wünschenswerte Landschaften)

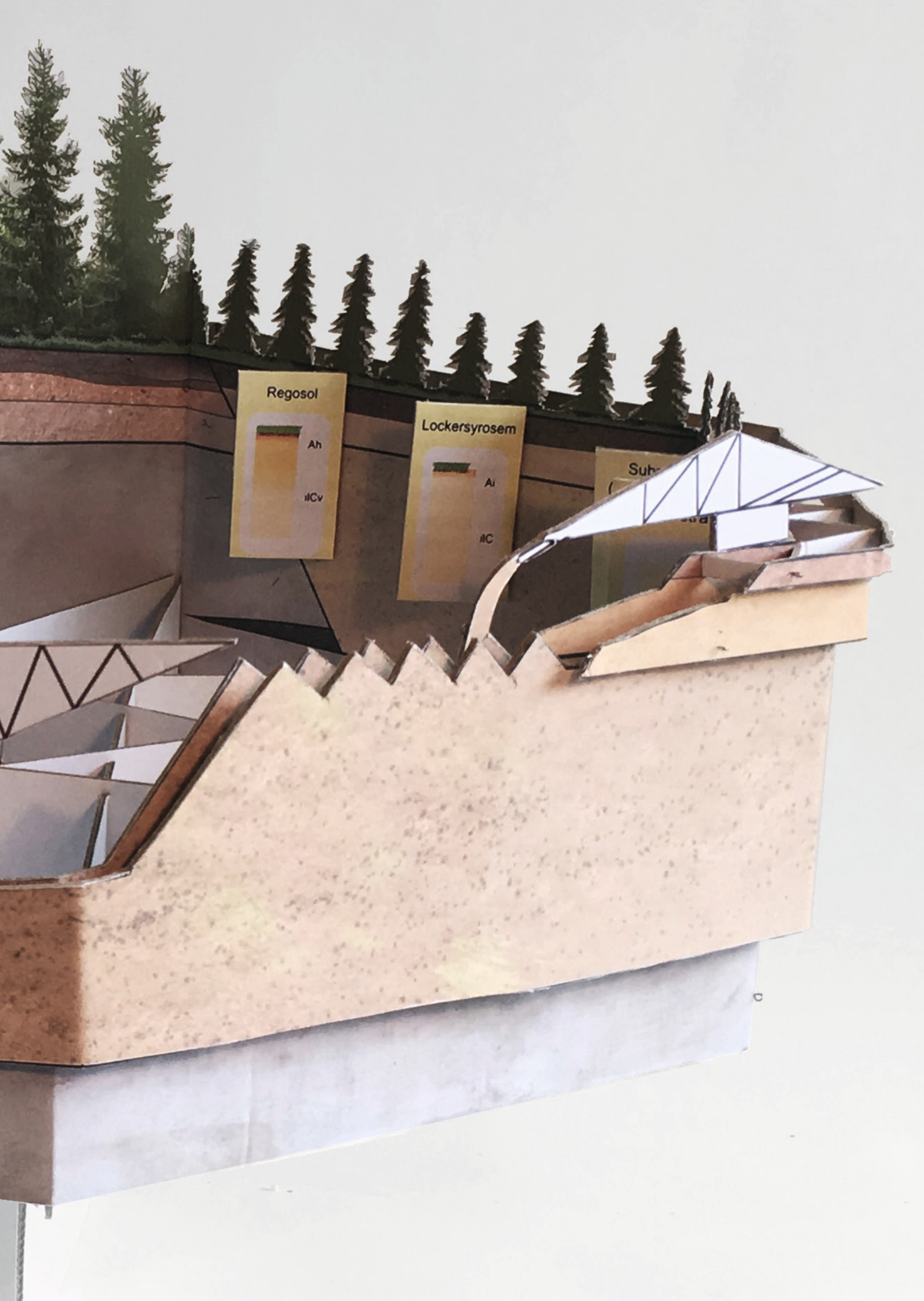
Kinga Krawczyk
Meliha Sahinoglu


Betreten verboten

BODEN I

Dmitry Puzatov
Audi Yakzan:





Wir wollten ein einfaches Modell erstellen, um zu zeigen, was mit dem Boden durch den Tagebau und dann im Prozess der Rekultivierung in der Niederlausitz passiert. Die abgeschlossene Form der Arbeit wurde gewählt, um darzustellen, dass dieser Prozess zirkulär verläuft. Die horizontalen Zonen wurden durch unterschiedliche Texturen visualisiert, welche die verschiedenen Bodenqualitäten aufzeigen. Eine Beschriftung bezüglich der Zusammensetzung des Bodens vor und nach dem Tagebau bzw. der darauffolgenden Rekultivierung wurde in das Modell integriert.

FLORA & FAUNA

Nora Kokert
Philine Hornbostel



Das Objekt zeigt die Veränderung der Landnutzung des devastierten Ortes Wolkenberg in der Niederlausitz (Landkreis Spree-Neiße). Die räumliche Collage verdeutlicht den Verlauf von „vor dem Tagebau“ zum „nach dem Tagebau“.
Das “Vorher” zeigt Wolkenberg Ende des 20. Jahrhunderts (vor der Wende), das “Nachher” beschreibt den heutigen Zustand nach bzw. während der Rekultivierung. Dazwischen ist der Braunkohlentagebau, welcher Übertage stattfindet, dargestellt. Das Wegnehmen und das wieder Anhäufen wird dabei deutlich.



In der Thematik der Fauna/ Flora / Landnutzung wurde ein ganzen Dorf mit seiner Umgebung devastiert und das, was wieder angehäuft wurde, ist mit dem „Vorher“ keineswegs vergleichbar.
Das Objekt besteht aus Wellpappe, dieses wurde mit schwarzweiß Kopien beklebt. Durch die Falt- und Stecktechnik wurden die einzelnen Teile miteinander verbunden.

Landnutzung vor und nach dem Braunkohlentagebau am Beispiel von Wolkenberg.
Literatur: Hrsg. Lausitzer Braunkohle AG (1993): Ortschronik Wolkenberg, Niederlausitzer Heidemuseum Spremberg

ZUKUNFTSLANDSCHAFTEN I

Kinga Krawczyk
Meliha Sahinoglu





Wir befassen uns mit der Fragestellung, was eigentlich in der Zukunft mit den vom Tagebau hinterlassenen landschaftlichen Flächen passiert oder passieren könnte.

Mit einer transparenten PVC Halbkugel als Astronautenhelm wird dies verdeutlicht.
Ein solcher Helm kann als Reise zwischen dem „Heute“ und „Morgen“ verstanden werden.
Die Bilder vom Tagebau zeigen ausschnitthaft die jetzige räumliche Situation des Tagebaus. Auf der Rückseite der Fotos wird die mögliche Zukunft abgebildet.
Da wir die Zukunft nicht voraussehen und nicht wissen, wie die Renaturierungsprozesse wirklich verlaufen werden, sind es demzufolge hypothetische Bilder. Diese Abbildungen kann man nur sehen, wenn man sich innerhalb des Helms befindet. Die Fotos zeigen beispielsweise: Wohnungen auf dem See, Energieanlage unter dem Wasser, diverse Sportarten und touristische Nutzungen. Am Helm sind ebenfalls kleine Kugeln befestigt. Dort konzentrieren wir uns auf bestimmte Gebiete in der Lausitz. Von außen wird die jetzige Situation aufgezeigt und von innen die mögliche Zukunft.

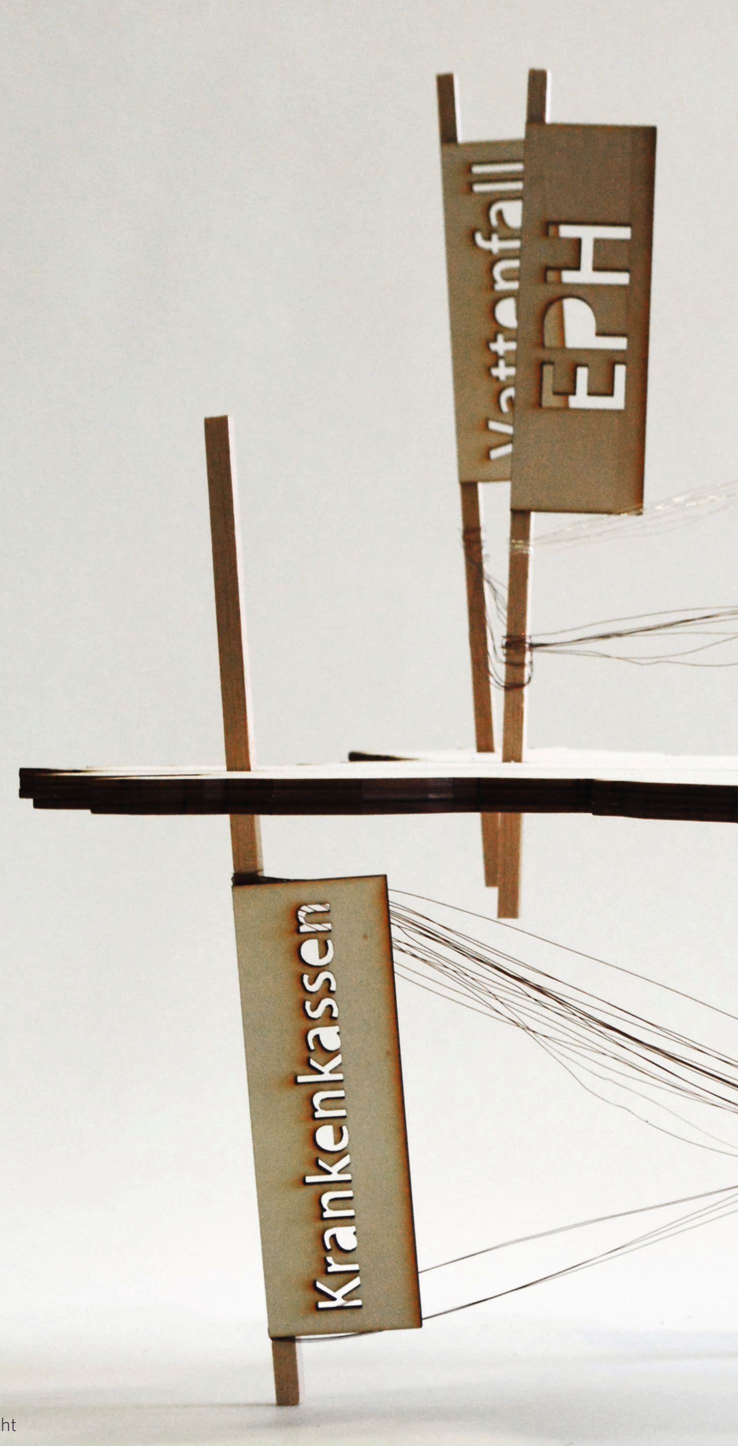
GELD UND WIRTSCHAFT

Kristina Mais
Paul Hartwig

In dem Objekt haben wir die verschiedenen Geldströme dargestellt, die mit der Braunkohleförderung in Verbindung zu bringen sind. Stellvertretend für diese Transaktionen haben wir die Beziehungen zwischen folgenden Akteuren herausgearbeitet: Bund und Länder, Zulieferer der LEAG, EPH sowie Vattenfall, Krankenkassen, Anwohner, Steuerzahler und Mitarbeiter.

Die im unteren Bereich der Holzplatte befindlichen Schilder verweisen auf die Akteure, welche als Nettoeinzahler zu den monetären Verlierern in dem Finanzierungssystem zu zählen sind.
Dies sind die Krankenkassen, die für Gesundheitsprobleme sowie psychische Beschwerden aufgrund von Umsiedlung aufkommen.
Dann zählen die Steuerzahler dazu, welche die Finanzierungsentscheidungen der Politik mittragen müssen.
Und schließlich Anwohner und Mitarbeiter, bei denen durch die Auswirkungen des großflächigen Kohleabbaus ggf. Schäden am Haus entstehen bzw. Gesundheitsbeschwerden durch die Arbeit hervorgerufen werden.

Die profitierenden Akteure sind im oberen Bereich des Objekts zu erkennen: Bund und Länder, Zulieferer der LEAG, EPH sowie Vattenfall.
Zwischen den einzelnen Akteuren sind Drähte gespannt, die den quantitativen Geldfluss visualisieren. Je mehr Geld von einem Akteur zum anderen fließt, desto mehr Drähte spannen sich auf.



Material: Sperrholz, Vierkantstäbe, gelaserte Holzschilder, Draht

LEAG
Bund & Länder
Zulieferer
Steuerzahler
Anwohner
Mitarbeiter



KLIMA

Caroline Föhre
Claudia Lehmann

In unserer Arbeit wird veranschaulicht, wie viel CO2-Ausstoß durch die Kohleverbrennung zur Energieerzeugung heute in Deutschland noch anfällt. Durch die Vertiefungen in der Karte werden die Kohleabbaugebiete und deren Kraftwerke dargestellt. Die trichterförmigen Löcher, welche durch einzelne immer kleiner werdende Pappschichten entstehen, zeigen die unterschiedlichen Mengen Braunkohle, die abgebaut werden. Diese stehen somit auch für das Kohlenstoffdioxid, welches bei dem Verbrennungsvorgang ausgestoßen wird.
Neben der Deutschlandkarte befinden sich drei unterschiedliche Modelle, welche jedoch den gleichen Inhalt preisgeben. Hier werden der War-, Ist- und Soll-Wert des durch die Kohleverbrennung ausgestoßenen CO2 miteinander verglichen.



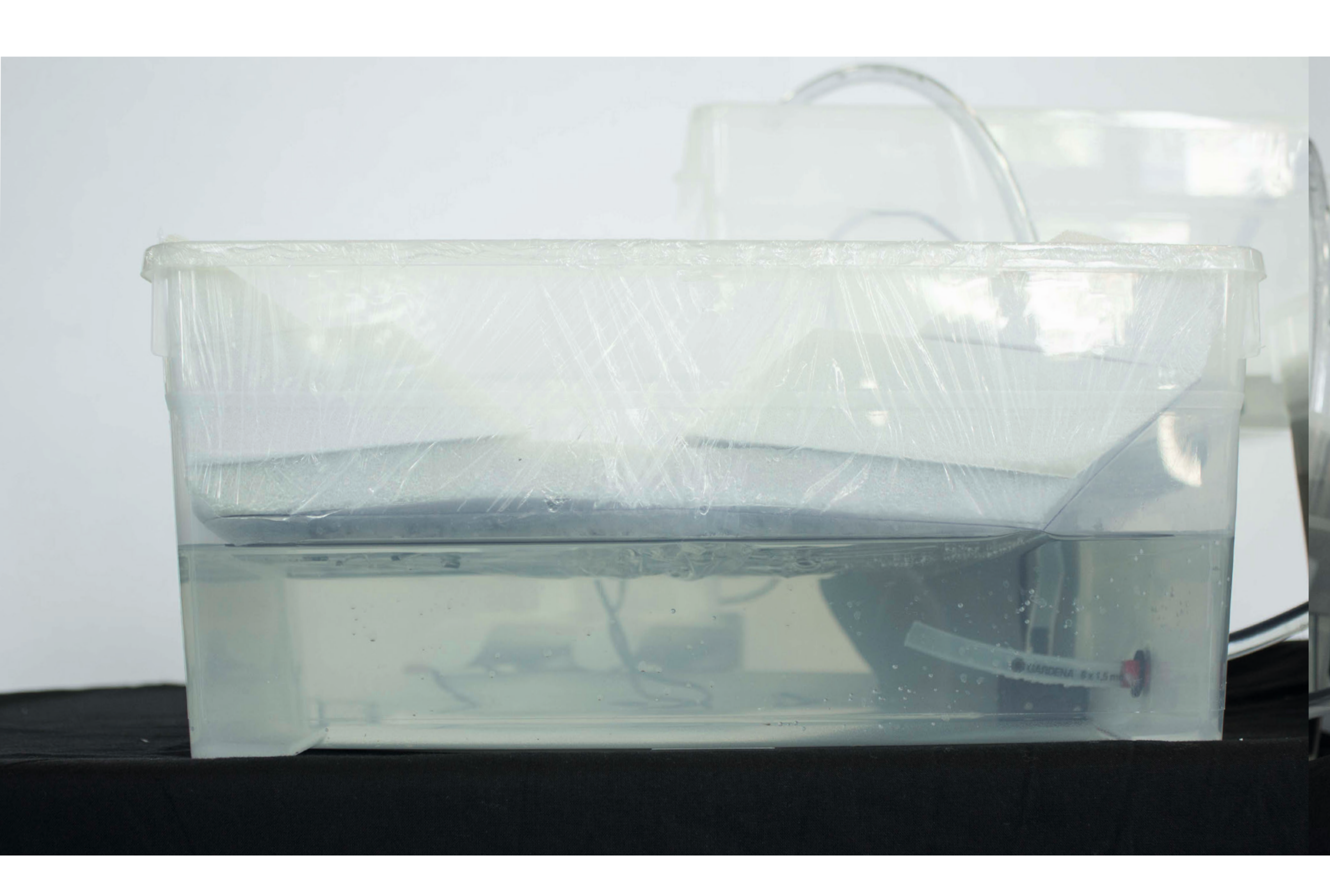
Hierzu dienen die gemessenen Werte aus den Jahren 1990 und 2014 sowie der zu erreichende Wert für das Jahr 2030 als zukünftiges Ziel des Klimaschutzplanes 2050. Einzelne unterschiedliche Ringe sind in einem regelmäßigen Abstand miteinander verbunden und bilden zusammen die typische Form eines Kühlturmes. Durch den Abstand der Ringe erscheint der Kühlturm transparent und gibt Einblick auf einen Baum, welcher in der Mitte des Turmes steht. Der Baum steht symbolisch für den Waldbestand Deutschlands und der damit verbundenen Absorption des CO2-Ausstoßes des deutschlandweiten Energiesektors. Es soll hier verdeutlicht werden, dass der CO2-Ausstoß im Jahre 1990 den Absorptionswert des Waldbestandes in Deutschland stark überschreitet. Dieser soll bis 2030 stark gesenkt werden, sodass der Baum hier den Kühlturm deutlich überragt.

Für die Ausarbeitung dienten besonders die Angaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie die Bundeswaldinventur für weitere Berechnungen der CO2 Absorption.

WASSER

Melanie Wolfrum
Julia Bieber

Um unsere Fragestellung, inwiefern die Absenkung des Grundwasserspiegels beim Tagebau die umliegenden Wasserlandschaften beeinflusst, darzustellen und somit auch beantworten zu können, nutzten wir drei gleich große transparente Behälter. Ein Behälter diente als „Tagebau", einer als „See" und einer als „Auffangbecken" für das abgepumpte Wasser. Die Erde des Tagebaus und des Sees übersetzten wir mit typologisch zugeschnittenen Schaumstoffplatten für das jeweilige Szenario. Als Verbindungen zwischen dem Tagebau und dem See verwendeten wir Wasserschläuche.



Für unsere Präsentation wurden beide Behälter - Tagebau und See - mit Wasser gefüllt. Zu Beginn der Präsentation wurde das Wasser aus dem Tagebau-Behälter, mit Hilfe einer integrierten Pumpe, bis zur Obergrenze der grundwasserführenden Schicht in den separaten dritten Behälter abgepumpt. Währenddessen konnte man sehen, dass das Wasser aus dem See langsam wieder in den Tagebau-Behälter abfloss. Somit sank der Grundwasserspiegel im Seebehälter und die „Erde" (Schaumstoff) trocknete langsam aus. Bei dem Beispiel von Jänschwalde geschieht dies über Jahre. Die Folge ist, dass Fische, Bäume und Pflanzen im Wasser absterben. Um dem nun entgegenzuwirken, wird das abgepumpte Wasser aus dem Tagebau gefiltert und wieder in den See/Fluss zurückgeführt. Diesen Vorgang zeigten wir durch eine zweite Pumpe, welche das abgepumpte Wasser aus dem dritten Auffangbehälter wieder in den See zurückführt. Lässt man beide Pumpen mit kurzer Zeitverzögerung eine Weile gleichzeitig laufen, entsteht ein Kreislauf.



Material: Drei transparente Kunstoffboxen, Schaumstoffplatten, Wasser, Schläuche, elektrische Pumpe

BODEN II

Björn Barsikow
Lukas Bimmerle





Untersuchung der Stabilität des Bodens vor und nach dem Tagebauabbau

Nach Recherche über die Bodenbeschaffenheit in den Tagebaugebieten kam neben der Veränderung und des teilweisen Durchmischens der Bodenschichten bei uns die Frage auf, inwieweit die Stabilität der Böden unter diesen Eingriffen leidet. In Folge des Tagebaus kommt es immer wieder zu Abrutschungen und Unterspülung von Bodenschichten und dadurch zu Gefahr von Leib und Leben.
In unseren Versuchen haben wir Proben aus unterschiedlichen ehemaligen Tagebauabbaugebieten entnommen, um die zeitliche Einwirkung auf die Stabilität zu beobachten, da diese zu unterschiedlichen Zeiten geschlossen wurden und sich in unterschiedlichen Stadien der Renaturierung befinden.









ANTHROPOGENE SYSTEME

Kati Oettingshausen
Christof Trebschuh

Unser Ziel war es, ein Objekt zu schaffen, das den Prozess und die Entstehung anthropogener Systeme in einer vereinfachten Form darstellt. Es zeigt die bewegte Masse in Relation zur Zeit. Wichtig war uns, den Bezug zum Thema des Tagebaus zu visualisieren und das „Wegnehmen“ und „Anhäufen“ als optisch wahrnehmbar zu gestalten.
Das Objekt besteht aus einer Acrylröhre, die durch perforierte Ebenen unterbrochen wird. Die Ebenen beschreiben die verschiedenen Zeitabschnitte eines Umsiedlungsprozesses. Ähnlich dem Prinzip einer Sanduhr drückt es die Unumkehrbarkeit des menschlichen Eingreifens aus. Der Sand durchläuft die Ebenen und hinterlässt auf jeder seine Spuren. Auf der untersten Ebene verbleibt das Resultat einer solchen Umsiedlung, die Folgelandschaft oder auch ein neu entstandener Ort mit seinen alten und neuen Bewohnern und teilweise geretteten Kulturgütern, auf der Strecke bleiben aber die Heimat, die Nachbarschaft, das Hab und Gut, Traditionen und Kultur. Gedenkorte und Erinnerungen sind oft nur das, was noch von den alten Dörfern bleibt. Zusätzlich und unterstützend zu unserem Objekt entwickelten wir einen Flyer, der die Thematik grafisch konkretisiert und die Ursachen und Konsequenzen in Schlagworten darstellt und in Beziehungen setzt. Er leitet ins Thema der Umsiedlung ein und verdeutlicht die damit einhergehenden Probleme und auch Möglichkeiten, somit lenkt er den Blick ab von der rein ästhetischen Anschauung der Uhr. Der Betrachter hat jetzt die Möglichkeit, selbst in das Geschehen einzugreifen, indem er die Sanduhr wendet und den Prozess in Gang bringt. Hiermit tritt er in Interaktion mit dem Exponat und macht sich zum Täter des Eingriffs. Die schrittweise Abnutzung der Innenwände symbolisiert weiter die Endlichkeit eben dieses Eingreifens.



ZUKUNFTSLANDSCHAFTEN II

Murat Uzun
Bruno Sternberg





Bild Dir Deine Landschaft
Ein Strategiespiel für 2 Personen

In dem Spiel geht es darum, die zufällig gezogenen Spielkarten sinnvoll um den eigenen Ort herum anzulegen und eine unter ökologischen, gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten stimmige Zukunftslandschaft zu entwickeln. Dabei können verschiedene Elemente wie z. B. Gebäude, Radwege, Gewässer oder landwirtschaftlich genutzte Flächen als Spielkarten zum Einsatz kommen. Der Spieler, der dabei durch günstiges Legen der Karten am Ende die meisten Punkte gesammelt hat, gewinnt das Spiel.

Inhalt des Spiels:
1 Spielfeld, 12 Karten „Natur/Landwirtschaft“, 12 Karten „Tourismus“, 12 Karten „Industrie/Gewerbe“, 12 Karten „Gewässer“, 12 Karten „Radweg“, 12 Karten „Ereignisse“, 1 Würfel, 1 Block Punktezettel, 1 Bleistift

IMPRESSUM

Löcher Graben | Dinge Anhäufen
Ein Seminar des Fachgebiets
Bildende Kunst, Fakultät 6
SS 2018, Masterstudium Architektur,
Stadtplanung, Erasmus

Seminarleitung:
Sven Kalden

Fachgebietsleiter
Prof. Jo Achermann

Siebdruckwerkstatt:
Marko Kliem

Werkstattleiter:
Stephan Kaiser

Layout:
Sven Kalden

Texte:
Sven Kalden/ Studierende

Lektorat:
Marleen Minde

Abbildungen, Fotos:
Sven Kalden/ Studierende

Coverfoto:
Sven Kalden

E-Mail:
fg-kunst@b-tu.de

www:
b-tu.de/fg-kunst

Studierende

Kati Oettingshausen
Christof Trebschuh
Björn Barsikow
Lukas Bimmerle
Yakzan Audi
Dmitry Puzatov
Philine Hornbostel
Nora Maria Kokert
Jan Schwitajewski
Johanna Hillmann
Maria Woye
Paul Richard Hartwig
Kristina Mais
Carolin Föhre
Claudia Lehmann
Philipp Goelsdorf
Giancarlo Urpi Garita
Federiko Webe
Julia Bieber
Melanie Wolfrum
Kinga Krawczyk
Meliha Sahinoglu
Bruno Sternberg
Murat Uzun



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

ISBN: 978-3-947384-07-5




b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg